

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907

# THÈSE

POUR

## LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mercredi 3 juillet 1907, à 1 heure*

Par **Jean CHANAL**

Né à Aurillac (Cantal), le 27 février 1883.

## DE LA CROISSANCE

AU COURS ET DANS LA CONVALESCENCE DES MALADIES AIGÜES FÉBRILES DU JEUNE AGE

DE LA

## FIÈVRE TYPHOÏDE EN PARTICULIER

*Président : M. LANDOUZY, professeur.*

*Juges : MM. GAUCHER, professeur.*

*CLAUDE et MARCEL LABBÉ, agrégés.*

PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26

1907



**THÈSE**

**POUR**

**LE DOCTORAT EN MÉDECINE**



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N<sup>o</sup> 334

Année 1907

# THÈSE

POUR

## LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mercredi 3 juillet 1907, à 1 heure*

Par Jean CHANAL

Né à Aurillac (Cantal), le 27 février 1883.

## DE LA CROISSANCE

AU COURS ET DANS LA CONVALESCENCE DES MALADIES AIGÜES FÉBRILES DU JEUNE AGE

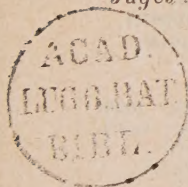
DE LA

## FIÈVRE TYPHOÏDE EN PARTICULIER

*Président : M. LANDOUZY, professeur.*

*Juges : MM. GAUCHER, professeur.*

*CLAUDE et MARCEL LABBÉ, agrégés.*



PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26

1907

# FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

|                                                                        |           |                                |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|
| <b>Doyen</b> . . . . .                                                 |           | M. DEBOVE.                     |
| <b>Professeurs</b> . . . . .                                           |           | MM.                            |
| Anatomie. . . . .                                                      |           | N...                           |
| Physiologie . . . . .                                                  |           | CH. RICHET                     |
| Physique médicale. . . . .                                             |           | GARIEL.                        |
| Chimie organique et chimie minérale. . . . .                           |           | GAUTIER.                       |
| Parasitologie. Histoire naturelle médicale . . . . .                   |           | BLANCHARD.                     |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                         |           | BOUCHARD.                      |
| Pathologie médicale . . . . .                                          | }         | HUTINEL.                       |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                                      |           | BRISAUD.                       |
| Anatomie pathologique . . . . .                                        |           | LANNELONGUE                    |
| Histologie. . . . .                                                    |           | CORNIL.                        |
| Operations et appareils . . . . .                                      |           | N....                          |
| Pharmacologie et matière médicale. . . . .                             |           | SEGOND                         |
| Thérapeutique . . . . .                                                |           | POUCHET.                       |
| Hygiène . . . . .                                                      |           | GILBERT                        |
| Médecine légale. . . . .                                               |           | CHANTEMESSE                    |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . .                    |           | THOINOT.                       |
| Pathologie expérimentale et comparée. . . . .                          |           | DEJERINE.                      |
|                                                                        |           | ROGER.                         |
|                                                                        |           | HAYEM.                         |
| Clinique médicale. . . . .                                             | }         | DIEULAFOY.                     |
|                                                                        |           | DEBOVE.                        |
| Maladies des enfants . . . . .                                         |           | LANDOUZY.                      |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale. . . . . |           | GRANCHER.                      |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .               |           | JOFFROY.                       |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                      |           | GAUCHER.                       |
|                                                                        |           | RAYMOND.                       |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                         | }         | LE DENTU.                      |
|                                                                        |           | TERRIER.                       |
| Clinique ophtalmologique. . . . .                                      |           | BERGER.                        |
| Clinique des maladies des voies urinaires. . . . .                     |           | RECLUS.                        |
| Clinique d'accouchements . . . . .                                     | }         | DE LAPERSONNE                  |
| Clinique gynécologique . . . . .                                       |           | ALBARRAN.                      |
| Clinique chirurgicale infantile . . . . .                              |           | N.....                         |
| Clinique thérapeutique . . . . .                                       |           | PINARD.                        |
|                                                                        |           | POZZI.                         |
|                                                                        |           | KIRMISSON.                     |
|                                                                        |           | A. ROBIN.                      |
| <b>Agrégés en exercice.</b>                                            |           |                                |
| MM.                                                                    |           |                                |
| AUVRAY                                                                 | DUPRÉ     | LEPAGE                         |
| BALTHAZARD                                                             | DUVAL     | MACAIGNE                       |
| BRANCA                                                                 | FAURE     | MAILLARD                       |
| BEZANÇON                                                               | GOSSET    | MARION                         |
| BRINDEAU                                                               | GOUGET    | MAUCLAIRE                      |
| BROCA (ANDRÉ)                                                          | JEANSELME | MERY                           |
| CARNOT                                                                 | LABBE     | MORESTIN                       |
| CLAUDE                                                                 | LANGLOIS  | POTOCKI                        |
| CUNEO                                                                  | LAUNOIS   | PROUST                         |
| DEMELIN                                                                | LEGRY     | RENON                          |
| DESGREZ                                                                | LEGUEU    | RICHAUD                        |
|                                                                        |           | RIEFFEL (chef des trav. anat). |
|                                                                        |           | TEISSIER                       |
|                                                                        |           | THIROLOIX                      |
|                                                                        |           | VAQUEZ                         |
|                                                                        |           | WALLICH                        |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*En reconnaissance du bel exemple qu'ils m'ont  
toujours donné et de leur inaltérable bonté.*

A MES AMIS

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MEDECINE  
DE CLERMONT-FERRAND

MM. LES PROFESSEURS BOUSQUET, DU CAZAL  
MAURIN, POJOLAT, DIEULAFÉ,  
BILLARD, LEPETIT

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX  
DE PARIS

M. LE PROFESSEUR PAUL RECLUS

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ  
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE  
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

M. LE PROFESSEUR S. POZZI

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE  
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BONNAIRE

MÉDECIN-ACCOUCHEUR DE LARIBOISIÈRE

M. LE DOCTEUR GALLIARD

MÉDECIN DES HÔPITAUX

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RICHAUD

*Hommage de reconnaissance.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LANDOUZY

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE  
MÉDECIN DE L'HÔPITAL LAENNEC  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE  
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

## INTRODUCTION

La croissance de l'homme commence dans l'utérus à la conception, et se poursuit régulièrement dans l'embryon ; elle se continue chez le nouveau-né, d'une façon régulière aussi, avec une intensité de moins en moins vive jusqu'aux environs de vingt-cinq ans. Toutefois, certaines circonstances peuvent apporter des troubles considérables à cette évolution. Il est de notion courante dans la pratique médicale que certaines maladies aiguës fébriles de l'enfance et de l'adolescence exagèrent l'accroissement. De ce groupe de fièvres, nous avons pensé qu'il serait intéressant de distraire la dothiéntérie ; nous montrerons que son influence sur l'allongement du squelette est plus marquée peut-être que celle d'aucune de ses sœurs ; nous essaierons ensuite de mettre nettement en vue les relations intimes qui unissent la congestion passagère de la moelle osseuse, cause de la croissance, aux troubles histologiques profonds qui marquent certaines localisations osseuses post-

typhiques. Enfin, de notre travail, nous tâcherons de déduire quelques indications thérapeutiques qui semblent tout naturellement en découler.

Après un premier chapitre concernant quelques considérations historiques sur la question, nous produirons un certain nombre d'observations dont quelques-unes ont déjà été publiées. Dans une troisième partie nous nous étendrons sur la pathogénie et l'anatomie pathologique. Une quatrième sera consacrée à un essai thérapeutique, et nous terminerons par les quelques conclusions que nous ont inspirées nos recherches.

## CHAPITRE PREMIER

### HISTORIQUE

C'est une croyance bien générale que dans le cours des maladies aiguës fébriles, et dans leur convalescence, la taille des jeunes sujets s'accroît d'une façon plus rapide qu'à l'état normal. Depuis longtemps déjà des auteurs ont contribué à entretenir cette idée. La plupart ont affirmé le fait sans avoir jamais cherché à le vérifier scientifiquement et à voir suivant quelle proportion et dans quelles affections il se produit de préférence.

Les anciens, dans leurs écrits, ne mentionnent que peu de cas d'allongement rapide survenant par le fait des maladies aiguës. Il faut arriver aux ouvrages de médecine du XVIII<sup>e</sup> siècle pour en trouver l'indication. Haller, dans son traité *Physiologiæ Elementa* rapporte l'observation d'une jeune fille qui atteignit les dimensions d'un géant à la suite d'une maladie fébrile. D'après Van Swieten, de jeunes sujets,

dont l'accroissement semblait presque stationnaire, ont vu leur taille s'élancer au cours de la variole. Buffon signale ces faits et cherche à les expliquer par l'état de faiblesse et de langueur dans lequel se trouvent les organes de la génération pendant la durée de la maladie. Ceux-ci ne sécrétant point de liqueur séminale, ces particules organiques restent dans la masse du sang et contribuent à développer les extrémités des os. Buchner donne un grand nombre d'observations analogues dans une dissertation de 1752 *De celeri corporis incremento post febres*.

Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, Nysten, Rullier, Bégin mentionnent la même chose et insistent sur ce point que l'accroissement exagéré se rencontre surtout dans les fièvres aiguës graves qui attaquent profondément le système nerveux. Bérard l'attribue à la position horizontale. Gendrin, Richard (de Nancy), dans son *Traité des maladies des enfants*, ne se contentent pas de constater l'exagération de la croissance, mais essaient de l'expliquer. Régnier, dans sa thèse de Paris de 1860, se demande, à propos des maladies de croissance, si les maladies aiguës n'ont pas sur elle une grande influence. En 1875, un assistant de l'Institut pathologique de Zürich, Otto Haab, puis Charles Roberts s'occupent de la question; Bouchut, dans son *Traité des maladies du nouveau-né et de l'enfance* lui consacre tout un paragraphe. Il publie une seule observation de fièvre typhoïde dans laquelle l'enfant, qui avait 1 m. 102 avant sa maladie, mesurait 1 m. 132 à la fin, pour retomber en

quelques jours au cours de la convalescence à 1m.112, parce que, dit-il, les cartilages gonflés pendant le séjour au lit, avaient ensuite repris leur volume normal. Ollier admet le fait dans l'*Encyclopédie internationale de chirurgie* de John Ashhurst. Enfin, Auboyer dans sa thèse de Lyon de 1881 s'étend longuement et avec la plus grande netteté sur les rapports de la croissance avec les maladies aiguës fébriles de l'enfance et de l'adolescence.

Au point de vue plus particulier des vergetures, qui, ainsi que nous le verrons au cours de notre travail, sont un des symptômes les plus constants et les plus intéressants de l'exagération de la croissance, de très importants travaux et d'excellentes communications ont été publiées. Déjà, en 1852, Gubler signale en dehors de l'état de grossesse des craquelures de la peau. En 1860, Régnier parle dans sa thèse des éraillures de la peau qui accompagnent l'accroissement trop rapide, comme dans la grossesse ; il les attribue à la distension exagérée du tégument externe. Le silence le plus complet marque les années qui suivent et la question des vergetures de la croissance semblait totalement tombée dans l'oubli, lorsque, le 16 janvier 1879, M. le professeur Bouchard fit une première communication à la Société clinique de Paris. Il relate un phénomène qu'il a eu l'occasion d'observer pendant la convalescence de la fièvre typhoïde. Il a remarqué des vergetures occupant la peau au niveau des grandes articulations du genou et du coude principalement. Il produit trois obser-

ventions : dans la première, il s'agit d'un jeune homme de 18 ans, entré à la Charité pour fièvre typhoïde ; le deuxième cas concerne un jeune infirmier de Bicêtre ; le troisième est un enfant de 11 ans 1/2. La mère de ce dernier l'avait mesuré précisément peu avant sa maladie, ce qui permit à Bouchard de constater qu'il avait grandi de 25 millimètres et d'attribuer à cette croissance exagérée ces vergetures qu'il ne pouvait expliquer. D'autres membres de l'assemblée, Nicaise, Bucquoy, Dreyfous, Barié, citèrent des faits dont ils se souvenaient, mais auxquels ils n'avaient prêté aucune importance, et qui, tous, se rapportaient à des fièvres typhoïdes. Le 13 mars 1880, Bouchard fit à la Société clinique une nouvelle communication concernant un homme de 46 ans, qui présentait ces vergetures et avait été soigné dans sa jeunesse par Rayer pour fièvre typhoïde grave pendant laquelle il avait grandi considérablement.

Perroud et son élève Auboyer ont fait à ce sujet, peu de temps après les communications de Bouchard, des recherches assidues qui ont apporté les plus grands éclaircissements dans la question.

Nous voyons donc, d'après ce bref exposé historique, que de longue date, bon nombre d'auteurs se sont préoccupés de l'influence des maladies aiguës fébriles de l'enfance et de l'adolescence sur l'allongement du squelette. Bien mieux, on a essayé de battre en brèche l'entité morbide connue sous le nom de « fièvre de croissance » et de rattacher à diverses infections les cas rangés sous cette étiquette. Nous

ne pourrions mieux faire que de reproduire l'opinion de Barbillion à ce sujet. Dans un article paru dans la *Revue mensuelle des maladies de l'enfance* de janvier 1892, cet auteur, tout en reconnaissant les avantages de la théorie de la fièvre de croissance soutenue par Bouilly, croit difficile de ne pas soulever quelques critiques et formuler de grandes réserves.

« Pour avoir le droit de créer un type clinique tel que la fièvre de croissance, écrit-il, il faut que les grands caractères en apparaissent avec netteté. Une entité morbide doit s'imposer par une physionomie toujours reconnaissable au milieu des variétés multiples de la clinique.

« Or, que suffit-il à Bouilly pour admettre la fièvre de croissance ? Une triade symptomatique : fièvre, douleurs épiphysaires et accroissement rapide.

« Il n'existe guère de maladie fébrile de l'enfance et de l'adolescence où ces éléments ne se trouvent réunis. La fièvre, quelle que soit sa nature, est ordinairement accompagnée de courbature, de brisement des membres, d'une sensibilité spéciale du côté des épiphyses osseuses ; et qui veut rechercher ces phénomènes les trouve bien souvent dans les fièvres éphémères, les fièvres éruptives, les amygdalites aiguës, les pneumonies, etc.

<sup>1</sup> « Cela n'a rien de surprenant, car c'est une loi clinique que les points qui sont déjà le siège d'une exagération circulatoire, comme cela se produit pour les zones diaphyso-épiphysaires pendant l'accroisse-

ment, deviennent sous l'influence de l'éréthisme général déterminé par la fièvre, le siège d'une irritation plus intense encore.

« En second lieu, rien n'est plus fréquent que de constater une augmentation de la taille plus ou moins considérable à la suite des maladies fébriles de l'enfance et de l'adolescence ; c'est le corollaire presque obligé de cette fluxion diaphyso-épiphysaire dont nous venons de parler. La réunion de ces trois symptômes : fièvre, douleurs épiphysaires, accroissement rapide, se rencontre donc ordinairement dans toutes les affections aiguës pendant la phase de développement du corps. Si, au moins, la prétendue fièvre de croissance revêtait dans ses allures une physionomie bien distincte, mais cette entité morbide n'est pas plutôt admise qu'on en est réduit à lui reconnaître presque autant de formes qu'il y a de cas, des formes aiguës rapides, des formes aiguës lentes, des formes traînantes, etc. »

Nous n'avons voulu que citer les idées de Barbillion, et nos recherches forcément limitées ainsi que notre expérience médicale restreinte nous interdisent de trancher formellement le débat. Mais, sans refuser le droit à l'existence aux fièvres dites de croissance, et en dépit de la statistique de Fürbringer qui n'accuse que 4 cas de complications osseuses post-typhiques sur 1600, nous pensons que la grande majorité des poussées exagérées du squelette reconnaissent comme origine les maladies infectieuses du jeune âge. Et l'intéressant travail d'Au-

boyer vient appuyer notre opinion si l'on songe que, sur 62 cas de maladies de ce groupe, 11 ont eu pour conséquence une exagération marquée de la taille.

Dans le chapitre qui suit, nous exposerons les quelques observations que nous avons recueillies à l'appui de notre thèse, et nous décrirons la physiologie générale des phénomènes qui accompagnent les manifestations osseuses dont nous nous occupons.

## CHAPITRE II

### Observation I

In. Th. RÉGNIER (*Empruntée à GUBLER*).

*Fièvre typhoïde grave, à forme adynamique. Paralysie du voile du palais. Amaurose. Otorrhée. Paralysie faciale. Guérison. Vergetures au niveau des genoux et des malléoles. Croissance rapide pendant la maladie. Douleurs dans les jambes pendant la convalescence.*

Auguste G..., 16 ans, garçon marchand de vin, né à Eco-moy (Sarthe). Entré le 24 septembre 1859, salle Saint-Louis, n° 19, service de M. Gubler.

Nous le prenons au moment où il est en pleine convalescence de sa fièvre typhoïde. Il a grandi de telle façon que son pantalon est devenu très court et lui descend maintenant aux deux tiers inférieurs de la jambe. Douleurs très vives dans les jambes, quand il veut essayer de marcher, ce qui lui est du reste complètement impossible. Les jambes sont d'une maigreur extrême, les muscles ont diminué au point qu'il ne semble plus rester que leurs gainés fibreuses ; sur les membres inférieurs, cicatrices qui semblent dues à ce que la

peau paraît avoir été trop courte, et s'est éraillée au moment de ce développement si rapide. Les cicatrices sont transversales, au nombre de six, au membre gauche, dont une est située à la partie externe de la cuisse, à quatre pouces environ du grand trochanter ; dix au membre droit, une située parallèlement à celle qui est au membre gauche, seulement elle est plus volumineuse et un peu plus antérieure. On remarque aussi de ces cicatrices au-dessus des malléoles externes des deux jambes ; elles sont moins accusées et paraissent avoir affecté simplement les fibres superficielles du derme.

Suit la partie de l'observation ayant trait aux paralysies constatées chez le sujet et que nous ne reproduirons pas ici, à cause de son intérêt secondaire.

#### **Observation II (AUBOYER).**

*Fièvre typhoïde très grave, à forme ataxo-adyamique.*

*Eschares multiples. Guérison. Vergetures confluentes au niveau des genoux, des articulations tibio-tarsiennes et des coudes.*

M.-L. J..., étudiant, âgé de 19 ans, eut, il y a cinq ans, la fièvre typhoïde à forme ataxo-adyamique excessivement grave, qui le retint au lit pendant plusieurs mois, et à la suite de laquelle il perdit complètement la mémoire. C'est dans le cours de cette longue maladie, que se produisirent les éraillures cutanées qu'il présente actuellement sur les membres.

Un peu au-dessus du genou droit, on constate trois verge-

tures très longues et assez profondes ; au niveau du genou gauche, celles-ci sont plus nombreuses, mais peut-être moins accentuées. Toutes sont perpendiculaires à l'axe du membre. On en remarque également quelques-unes au niveau de l'extrémité inférieure des tibias, et un peu au-dessus des coudes ; celles-ci sont toutes situées dans le sens de l'extension. Ce jeune homme est, en outre, porteur en différents points de cicatrices, dont une très large et adhérente à la région sacrée ; ce sont les traces d'eschares multiples formées pendant le cours de la fièvre typhoïde.

### Observation III (AUBOYER).

*Fièvre typhoïde grave, à forme ataxo-adyynamique. Eschares multiples. Scarlatine pendant la convalescence. Guérison. Vergetures confluentes au niveau des genoux et des articulations tibio-tarsiennes. Croissance rapide.*

M<sup>lle</sup> Marguerite M..., âgée de 18 ans, présente actuellement un peu au-dessus des genoux et des articulations tibio-tarsiennes, des vergetures confluentes, perpendiculaires à l'axe du membre. Ces éraillures cutanées datent de 1873, époque à laquelle cette jeune fille eut une fièvre typhoïde très grave, à forme ataxo-adyynamique, compliquée d'eschares au niveau de presque toutes les saillies osseuses, et à laquelle succéda une scarlatine. La durée des deux maladies fut d'environ quatre mois et marquée par une croissance très rapide. L'enfant ne fut pas mesurée, mais on jugea de son accroissement par les vêtements qu'elle portait avant le début de la fièvre typhoïde ; ceux-ci étaient devenus beau-

coup trop courts et même ridicules. Nous n'avons pu savoir si les vergetures s'étaient produites pendant la fièvre typhoïde ou pendant la scarlatine, les parents n'ayant pas remarqué l'époque exacte de leur apparition.

#### Observation IV (PERROUD).

*Fièvre typhoïde grave, à forme ataxo-adyynamique. Eschare au sacrum. Guérison. Croissance rapide pendant la maladie. Vergetures confluentes au niveau des articulations tibio-tarsiennes.*

B..., Marie-Philomène, 13 ans, entre le 27 mars 1879, à la Charité, salle Saint-Ferdinand, n° 30.

L'enfant a sa mère, en ce moment, à l'Hôtel-Dieu, atteinte de fièvre typhoïde et une sœur à la salle Sainte-Sophie, atteinte de fièvre synoque. Cette jeune fille, habituellement bien portante, s'est couchée il y a huit jours, avec de la céphalalgie. Depuis lors, délire continu pendant la nuit, s'accompagnant de contractures; le jour, somnolence. Pas de vomissements, mais épistaxis avec diarrhée légère au début. Pas de vergetures au niveau des genoux.

Actuellement, stupeur profonde, fièvre intense et délire presque continu; parfois la malade veut se lever. Facies typhique. Lèvres sèches, fendillées, fuligineuses; narines fuligineuses. Ventre un peu ballonné, souple, douloureux à la pression, sans gargouillement. Taches méningitiques faciales. Très nombreuses taches rosées sur l'abdomen. Diarrhée assez intense. Petite toux sèche. Langue cuite. Surdité. Pupilles contractées. Nœuds musculaires. Hyperesthésie des

masses musculaires. La rate ne paraît pas hypertrophiée. Rien au cœur. Aux poumons, un peu de submatité aux bases avec diminution du murmure vésiculaire, et des râles sibilants.

28 mars. — T. R. matin: 40°. T. R. soir: 40°6. Resp.: 36. Pouls: 112. La malade a déliré toute la nuit; ce matin les réponses sont courtes et lentes.

29 mars. — M., 40°; s., 40°2. Persistance de l'état typhique. Langue toujours rôtie.

30 mars. — M., 39°6; s., 40°6.

31 mars. — M., 39°8; s., 39°. La diarrhée est moindre. Il y a toujours du délire la nuit. Moins de stupeur. Les fuliginosités des lèvres ont diminué. Muguet. Décubitus latéral gauche, toux avec expectoration. Les urines sont limpides, normalement colorées et contiennent une notable quantité d'albumine.

1<sup>er</sup> avril. — M., 39°8; s., 40°. Langue un peu humide. Toux fréquente.

2 avril. — M., 37°4; s., 39°2. La langue continue à se nettoyer. Persistance de la surdité.

3 avril. — M., 38°4; s., 39°.

4 avril. — M., 39°; s., 39°6. Surdité persistante. Accablement sans stupeur. Toux grasse. Quelques selles diarrhéiques.

5 avril. — M., 38°8; s., 39°6.

6 avril. — M., 38°4; s., 39°5.

7 avril. — Toux fréquente. Muguet persiste. Vers la commissure des lèvres, rougeur pityriasique. Encore quelques taches rosées. Le ventre n'est pas ballonné. Urines très colorées; sans albumine; zone noire très intense avec zone urique très épaisse.

9 avril. — M., 38°2; s., 38°3. L'érythème des lèvres s'étend

d'une manière symétrique. La surface est purpuracée. Amaigrissement progressif. Érythème des deux coudes, et des trochanters. Eschare au sacrum.

10 avril. — M., 38°6 ; s., 39°5. Toujours un peu d'abattement. Persistance de l'érythème périlabial. Toux très fréquente. Aux poumons, on perçoit à l'auscultation quelques râles humides et de la respiration un peu soufflante à gauche.

21 avril. — La malade se lève, marche seule. On constate des vergetures au niveau de la face antérieure des articulations tibio-tarsiennes.

26 avril. — Toux assez fréquente. Quelques crachats gommeux et incolores. Pas de fièvre. Aux poumons, on constate que le murmure vésiculaire est un peu moindre à droite qu'à gauche ; on entend encore quelques râles disséminés. Encore deux à trois selles diarrhéiques. Langue bonne. L'appétit revient.

10 mai. — Pleine convalescence. État général meilleur. Plus de toux. Rien aux poumons. Les vergetures sont confluentes au niveau des articulations tibio-tarsiennes ; on n'en trouve pas ailleurs. L'enfant a beaucoup grandi pendant sa maladie, comme en témoignent ses vêtements.

11 mai. — La malade quitte l'hôpital.

#### Observation V (AUBOYER).

*Fièvre typhoïde assez grave à forme adynamique. Guérison.  
Pas de vergetures. Varioloïde pendant la convalescence.  
Croissance de 18 millimètres en cinq semaines.*

B., Anne-Marie, 10 ans, entre le 3 mars 1881, à la Charité, salle Saint-Ferdinand, n° 33.

Pas de traces de rachitisme. Bonne santé habituelle. La malade a actuellement ses deux sœurs dans la salle, toutes deux atteintes de fièvre typhoïde. De nombreux cas de cette fièvre se seraient montrés dans leur quartier.

Début de l'affection, il y a quinze jours, par de la céphalalgie, des vomissements, une fièvre assez intense, de l'anorexie et une courbature générale. La malade a eu plusieurs épistaxis. Depuis quelques jours, elle a une diarrhée assez abondante. A son entrée, l'enfant est dans un état de stupeur assez marqué. Les pupilles sont moyennement dilatées. La langue est humide et recouverte sur ses bords et son milieu d'un enduit jaunâtre qui recouvre aussi les dents. Soif vive. Gêne de la déglutition. Anorexie complète.

Le ventre n'est pas très ballonné, un peu dur. La palpation réveille de la douleur dans la fosse iliaque droite. Pas de taches rosées. Pas de gargouillement. Sonorité du thorax normale dans tous ses points ; des bouffées de râles sous-crépitaux s'entendent pendant les grandes inspirations. La respiration est peu fréquente, les inspirations généralement peu profondes. La toux est rare. Les battements du cœur sont très précipités, mais on n'entend pas de bruit anormal.

4 mars. — T. R. m., 37°8. T. R. s., 39°5. La malade a eu des selles très nombreuses cette nuit. Pouls régulier, assez fréquent. Grand accablement, sans stupeur.

5 mars. — M. 38°4 ; s., 40°2. La diarrhée est toujours intense. L'abattement persiste. On mesure l'enfant et on trouve pour la taille : 1 m. 280, pour le membre inférieur 0 m. 600.

6 mars. — M., 38°4 ; s., 39°6.

7 mars. — M., 38° ; s., 39°6. Très nombreux sudamina sur le ventre. Celui-ci est un peu ballonné. Toujours diarrhée assez

abondante. Langue moins sale. Accablement sans stupeur.

8 mars. — M., 37°8 ; s., 39°. Ténésmes rectaux. L'intelligence paraît très fortement diminuée.

9 mars. — M., 37°8 ; s., 39°8.

10 mars. — M., 37°4 ; s., 40°.

11 mars. — M., 37°2 ; s., 38°5. Même ténésme avec diarrhée. Les urines sont limpides, assez fortement colorées ; traitées par l'acide nitrique, elles donnent une légère zone albumineuse ; zone urique assez prononcée.

12 mars. — M., 37°2 ; s., 38°2.

14 mars. — L'intelligence paraît moins obtuse. Commencement de convalescence. Pas de vergetures.

19 mars. — L'appétit revient. La convalescence s'affirme de plus en plus.

22 mars. — La malade se lève pour la première fois. On la mesure, et en trouve : pour la taille, 1 m. 291 et, pour le membre inférieur, 0 m. 609.

28 mars. — Hier la malade a couru au soleil et a eu une nuit très agitée. Le matin, fièvre vive, accablement. Face congestionnée. Léger point de côté à droite avec rudesse de la respiration. T: 40°6.

29 mars. — M., 37°2 ; s., 37°6. A eu des épistaxis assez fréquentes ces derniers jours. Un vomissement, ce matin. On constate, sur les membres, une éruption de petites papules rouges, discrètes.

30 mars. — Les papules ont augmenté de nombre et de grosseur, et s'accompagnent de prurit.

1<sup>er</sup> avril. — Les papules commencent à devenir perlées. Pas de fièvre.

12 avril. — Convalescence. Pas de vergetures. On mesure

la malade et on trouve : taille, 1 m. 298 ; membre inférieur : 0 m. 615.

#### Observation VI (AUBOYER).

*Fièvre typhoïde grave. Complications pulmonaires. Eschare au sacrum. Guérison. Vergetures confluentes sur la face antérieure des articulations tibiotarsiennes. Croissance de 34 millimètres en l'espace de sept semaines.*

P..., Jeanne, 11 ans, entre le 7 mars 1881 à la Charité, salle Saint-Ferdinand, n° 30.

Le père et la mère de cette enfant sont de taille moyenne. Elle-même était, paraît-il, très petite pour son âge avant le début de son affection ; elle aurait beaucoup grandi depuis cette époque, à ce que nous raconte sa mère. La malade ne présente aucune trace de rachitisme. Elle a eu la rougeole et la coqueluche dans la première enfance. Elle aurait eu également, au dire des parents, il y a sept ans, une angine couenneuse qui lui a laissé un peu de surdité. Le début de la maladie remonte au 21 février. A cette époque, l'enfant fut prise de fièvre, de malaise général et de céphalalgie. Huit jours après, elle commença à tousser. En même temps que tous ces symptômes, survenait une diarrhée assez intense qui a persisté jusqu'à avant-hier.

Actuellement, la fièvre est assez vive. Toux peu intense, accompagnée d'oppression. Anorexie complète. Langue blanchâtre. Pas de vomissements ; un peu de constipation. Le ventre est douloureux dans toute son étendue et un peu ballonné. Pas de taches rosées.

Aux poumons, souffle des deux côtés avec nombreux râles muqueux, surtout aux bases. Large eschare au sacrum. Nulle part, on ne trouve de vergeture.

8 mars. — On mesure la malade, et on trouve : pour la taille, 1 m. 256, et, pour le membre inférieur, 0 m. 627.

12 mars. — La fièvre est moins forte. Langue assez bonne. Amaigrissement considérable. Ballonnement du ventre. Toux légère. Aux poumons, matité relative dans tout le côté droit, avec râles sous-crépitaunts, fins, confluent, surtout à la base. A gauche, submatité à la base avec râles sous-crépitaunts se prolongeant en moindre abondance jusqu'au sommet. Urines limpides, très peu colorées, sans albumine, ni zone urique.

21 mars. — La fièvre est beaucoup moindre. L'état général est meilleur. La malade ne tousse plus. Aux poumons, la matité du côté droit a diminué, surtout à la base. Persistance de la matité avec un peu de souffle dans le tiers supérieur à droite; disparition des râles. La malade se lève un peu depuis deux jours. On constate, au niveau des articulations tibio-tarsiennes, quelques vergetures transversales, perpendiculaires à l'axe du membre.

On mesure de nouveau la malade, et on trouve : pour la taille, 1 m. 268; et, pour le membre inférieur : 0 m. 638. La plaie de la région sacrée se sépare et a actuellement la dimension d'une pièce de 1 franc.

26 mars. — N'a plus de fièvre. L'état général est assez bon. L'appétit est revenu. Aux poumons, légère submatité relative à droite, dans toute la hauteur, sans souffle ni râles. Léger aplatissement du côté gauche, sans signes stéthoscopiques.

2 avril. — Nouvelles vergetures au niveau de l'extrémité inférieure du tibia, sur la face antérieure de la jambe.

5 avril. — La malade engraisse notablement. État général très bon. Rien à l'auscultation du cœur et des poumons. L'eschare est complètement guérie. Convalescence.

10 avril. — L'enfant quitte l'hôpital.

13 avril. — On nous amène l'enfant; nous la mesurons et nous trouvons : pour la taille, 1 m. 277. La malade accuse des douleurs au niveau du cartilage de conjugaison de l'extrémité inférieure des tibias.

1<sup>er</sup> mai. — On nous amène de nouveau l'enfant. Sa taille est actuellement de 1 m. 290.

Des douleurs se sont manifestées au niveau de l'extrémité inférieure des tibias.

**Observation VII** (Due à l'obligeance de notre excellent ami le D<sup>r</sup> A. BASSET).

Le jeune David St..., 14 ans, mécanicien, né à Paris, entre le 5 décembre 1906, dans la salle des hommes de l'hôpital de Rothschild.

Le malade entre à l'hôpital le quatrième jour de sa maladie. Employé à « l'École du Travail » il a commencé par se plaindre d'un violent mal de tête, bientôt suivi d'une profonde lassitude. Puis est apparue une épistaxis qui a cédé à un tamponnement antérieur à l'antipyrine.

Aujourd'hui, 5 décembre, il se présente à nous dans un état de complète prostration ; il accuse une violente céphalalgie. La température est de 39°6. Le pouls est à 100. A la palpation,

on constate du gargouillement dans la fosse iliaque droite et l'on provoque de la douleur. L'auscultation révèle quelques râles sibilants disséminés des deux côtés de la poitrine. Le séro-diagnostic, pratiqué une première fois, ne donne pas de résultat positif.

Puis la diarrhée s'installe. La température continue à monter, le pouls suit également une courbe ascendante. Le 7 décembre, le thermomètre donne 40°6 et nous comptons 120 pulsations.

Le 8, c'est-à-dire le quatrième jour de son entrée à l'hôpital et le huitième de sa maladie, nous constatons sur l'abdomen la présence de quelques taches rosées lenticulaires disparaissant sous le doigt pour reparaitre ensuite. Le ventre est ballonné ; la diarrhée persiste. La percussion découvre une rate augmentée de volume. La langue est sèche, rôtie, la bouche fuligineuse. Les urines sont rares et albumineuses ; prostration extrême. Un deuxième séro-diagnostic est positif.

Le 15. — Quatorzième jour de la maladie, chute brusque de la température de 40°2, la veille, à 38°. Apparition d'une hémorragie intestinale intense (ergotine, chlorure de calcium, glace, sérum gélatiné). Le pouls est à 120.

Le 17. — La température remonte le soir à 39°6. Pouls : 104.

Le 18. — T. : 38 le matin ; T. : 39°2 le soir. Pouls : 100.

Le 19. — T. le matin : 37°8. Le soir, T. : 38°2. Pouls : 100.

Désormais, la température se maintient en plateau entre 37° et 38° jusqu'au 2 janvier où elle ne dépasse plus la normale.

Parallèlement à cette défervescence, on voit les symptômes

s'amender : l'abdomen est beaucoup plus souple ; la diarrhée s'arrête ; la pression au niveau de la fosse iliaque droite est moins douloureuse ; la rate moins perceptible. Les râles de bronchite disparaissent, et le malade, auquel on est parvenu à faire ingérer 2 à 3 litres de lait, voit ses urines augmenter et l'albumine disparaître.

Des eschares très douloureuses ont apparu au niveau du sacrum et aux talons ; très tenaces, elles sont recouvertes de pansements humides qui amendent beaucoup les douleurs. Les plaies des deux talons sont de beaucoup les plus importantes.

La convalescence du malade n'est marquée par aucun phénomène inquiétant.

*Taille.* — Le malade, mesuré le deuxième jour de son entrée à l'hôpital, couché, avait 1 m. 60 de taille.

Mesuré à nouveau, debout, le 27 janvier, c'est-à-dire sept semaines après environ, et à cinquante-huit jours du début de la maladie, le jeune malade atteignait 1 m. 63.

*Le 18 février.* — Nouvelle mensuration. Taille : 1 m. 645.

A cette date, le malade quitte l'hôpital pour se rendre à la campagne. Il revient nous voir le 7 avril, sa hauteur est de 1 m. 67.

Sa courbe de poids s'est accrue parallèlement, et, de 38 k. 900 le 9 janvier, il passe à 40 k. 400 le 18 ; le 5 février, 43 k. 300 et le 18 du même mois, 44 k. 200. A son retour de la campagne, il s'est encore beaucoup fortifié.

*Vergetures.* — Quelques-unes, assez peu marquées aux membres inférieurs.

Aux membres supérieurs :

Membre droit : près de l'articulation de l'épaule, à la par-

tie supéro-antérieure du bras, quatre vergetures horizontales de 2 centimètres de longueur environ.

Membre gauche : trois vergetures dans les mêmes conditions qu'au bras droit.

Ces cicatrices sont encore un peu rosées.

**Observation VIII** (recueillie dans le service  
de M. le D<sup>r</sup> VARIOT).

Andrée Le M..., 13 ans, entrée à l'hôpital des Enfants-Malades, le 14 mars 1907, salle Gillette.

La petite malade a été vue pour la première fois le 9 mars par un médecin de la ville. Elle était couchée depuis douze jours avec une fièvre continue; diarrhée abondante; bronchite. Le médecin qui la voit diagnostique le premier jour une fièvre typhoïde.

*Le 10 mars.* — La température qui était à 40°2 la veille descend brusquement à 36°6. Le ventre est ballonné dans toute son étendue, douloureux. Glace en permanence.

*Le 11.* — Le thermomètre remonte à 40°, aux environs desquels il se maintient durant les trois jours qui suivent. Les selles, non diarrhéiques et spontanées depuis deux jours; ne renferment pas de sang. La région de la fosse iliaque droite est sensible à la pression. A aucun moment, il n'y a eu de vomissements.

*Le 14.* — La malade entre à l'hôpital : elle est donc au dix-huitième jour de sa maladie. T. : 40°4.

*Le 15.* — La température descend à nouveau pour tomber le 16 à 38°2 Hémorragie intestinale; on retrouve du sang dans les selles.

*Le 16 au soir.* — T. : 40°.

Les cinq jours suivants sont marqués par une température en plateau, aux environs de 40°.

*Le 21.* — Brusque défervescence sans phénomènes concomitants. D'ailleurs, la température se maintiendra désormais aux environs de 38° jusqu'au 28 mars, où elle ne dépassera plus 37°2.

Au cours de la convalescence, on a noté des poussées de furonculose très intenses qui ont contribué à prolonger son séjour au lit.

Elle se lève pour la première fois dans les premiers jours de mai.

Au moment où nous l'examinons au point de vue des effets de sa fièvre typhoïde sur la croissance, nous constatons :

Membre inférieur droit :

a) Côté interne : immédiatement au-dessus du genou, quatre à cinq vergetures de quelques millimètres.

b) Côté externe : Craquelures de la peau tout le long de la cuisse ; l'une d'elles est particulièrement accentuée au-dessus du genou, à 3 travers de doigt. Une autre moins étendue est située à trois centimètres environ de l'interligne articulaire, sur la jambe, à peu de distance d'une troisième un peu moins nette.

D'autres, bien plus petites, mais très confluentes, recouvrent toute la région externe de la cuisse, jusqu'à la hanche, particulièrement nombreuses dans la partie moyenne.

Membre inférieur gauche :

a) Côté interne : Deux petites seulement au-dessus du genou.

b) Côté externe : Très denses sur la cuisse. La plus con-

sidérable se trouve au tiers supérieur : elle mesure 4 centimètres de longueur et 1 centimètre de largeur. Une autre, longue mais peu large, est située à deux travers de doigt au-dessus de l'articulation.

Sur la jambe, une à cinq ou six travers de doigt au-dessous du genou ; quatre sur le tiers moyen près du tiers inférieur. Toutes ces craquelures, encore récentes, sont d'une couleur rosée, quelques-unes même sont plutôt rouges.

En ce qui concerne la taille, nous n'avons pu avoir que de forts vagues renseignements : la fillette fut mesurée, il y a dix mois, en tenue de ville, avec bottines et chignon. Elle mesurait 1 m. 43. Aujourd'hui, elle a les cheveux coupés ras, des sandales aux pieds : sa taille est de 1 m. 44.

**Observation IX** (Recueillie dans le service de M. le D<sup>r</sup> Martin).  
(Résumée.)

Marie L., 18 ans, entre à l'hôpital de l'Institut Pasteur, pavillon n° 1, le 6 octobre 1905, atteinte de fièvre typhoïde à forme très grave, ataxo-adyynamique. Une forte hémorragie intestinale. Eschares du sacrum et des deux coudes qui ont mis très longtemps à se réparer. Dans les derniers temps de son séjour à l'hôpital, la malade se plaint de douleurs profondes dans les membres inférieurs, qui s'atténuent peu à peu, sans toutefois disparaître complètement ; le 26 décembre, la jeune fille quitte le pavillon, les robes qu'elle avait à son entrée sont devenues trop courtes, et elle doit les faire allonger de 3 centimètres environ.

Le 20 février 1906, Marie L., se représente à l'hôpital Pasteur. Pendant les quelques semaines que dura son absence,

la jeune malade n'a cessé de se plaindre de douleurs très vives siégeant tout au long des membres inférieurs, particulièrement près de l'articulation. La station debout les augmente ; il y a, semble-t-il, quelques exacerbations nocturnes. Toujours est-il que, ayant continué à travailler, elle en arrive à ne plus pouvoir marcher. Elle se décide alors à revenir à l'hôpital où elle fait un nouveau séjour de trois mois. Pendant tout ce temps les douleurs ont été excessivement violentes, au point d'exiger des injections de morphine, localisées aux mêmes endroits, profondes, peu exagérées à la pression. Pas d'hyperthermie ; un seul jour 39°, avec une angine légère ; tout le reste du temps, la température oscille aux environs de 37°.

Un peu de gonflement, aux environs de l'articulation du genou. Enfin, la malade quitte l'hôpital le 29 juin, ses douleurs ayant disparu quelques jours. Comme à sa première sortie, ses robes doivent être allongées, plus encore que la première fois ; de 4 centimètres environ. D'ailleurs, dans l'intervalle de ses deux séjours à Pasteur, elle a continué à grandir, si l'on en croit ses observations personnelles.

Tout récemment, nous avons revu Marie L..., elle a souffert longtemps encore après sa sortie, mais d'une façon très atténuée. Plutôt de petite taille avant sa fièvre typhoïde, elle est aujourd'hui une grande jeune fille, certainement au-dessus de la moyenne.

Malgré l'exagération si évidente de la taille, malgré l'intensité des douleurs qui semblaient marquer un travail congestif considérable du côté des extrémités osseuses, nous n'avons pu constater une

seule vergeture. N'est-ce pas d'une dissemblance singulière avec l'observation VIII où tout, au contraire, semble se cantonner au tégument externe. Comment expliquer la variété de ces manifestations ? Doit-on accuser des troubles trophiques accompagnant certaines formes de dothiéntérie, ou peut-on se contenter d'une explication mécanique, certains tissus étant moins extensibles que d'autres ?

**Observation X** (Recueillie dans le service de M. le  
Dr Variot).

Le jeune R..., Maurice, 14 ans, entre dans le service le 24 janvier 1907.

Les parents sont bien portants.

L'enfant a eu une rougeole à 6 ans.

Il y a huit jours, premier malaise, quelques vomissements, état fébrile, violente céphalée. A son entrée, le petit malade a 39°. Il continue à vomir. Un peu de constipation. Pas d'épistaxis. Pas de rachialgie ou de douleurs articulaires. Un peu d'abattement seulement. Le ventre est ballonné, légèrement douloureux à la palpation dans les deux fosses iliaques ; quelques gargouillements. Sur l'abdomen, deux ou trois taches ayant quelque analogie avec les taches rosées de la fièvre typhoïde ; mais le lendemain, ces taches ont disparu.

La rate est grosse, douloureuse. Le pouls est faible, petit. Rien au cœur, rien aux poumons.

Le séro-diagnostic est positif au centième.

La température semble vouloir faire sa défervescence aux

environs du 4 et 5 février, c'est-à-dire vers le vingtième jour de la maladie, mais elle ne tarde pas à remonter à 39° et 39°5 ; le 21 février, cependant, le thermomètre ne marque plus que 37°2 et oscille aux environs de cette température durant une semaine.

Le 1<sup>er</sup> mars,, nouvelle ascension qui, en quelques jours, atteint 40° le soir, s'y maintient durant six jours, puis, brusquement, tombe à 37°.

Cependant l'enfant était resté au régime lacté ; on avait pensé toutefois que ses petits voisins lui avaient donné du pain. Mais M. Variot attribua cette hyperthermie à une poussée de croissance.

En effet, on remarqua au moment de sa défervescence définitive, c'est-à-dire vers le 15 février, sur la face externe du genou gauche, trois petites vergetures à direction horizontale, longues de 1 centimètre à 1 cm. 1/2, larges de 3 à 4 millimètres.

A son entrée à l'hôpital, l'enfant, que l'on avait mesuré, atteignait 1 m. 33 ; deux mois après le début de sa maladie il mesure 1 m. 42, c'est dire qu'il a gagné près de 10 centimètres, exactement 0 m. 092 en ce laps de temps.

Aussi, à la sortie de l'hôpital, le petit malade eut-il toutes les peines du monde à mettre le pantalon qu'il portait à son arrivée.

Nous insisterons particulièrement sur un point de cette observation : cette hyperthermie si caractéristique qui apparaît une semaine environ après la défervescence, hyperthermie que nous ne retrouvons chez aucun autre de nos sujets aussi nette, aussi

typique, cachée qu'elle est le plus souvent par la température déjà élevée de la maladie en cours.

Ces exemples prouvent d'une façon manifeste l'influence de la fièvre typhoïde sur l'accroissement en longueur des enfants et des adolescents. Nous pouvons ajouter dès maintenant que cet accroissement a pour siège principal le système osseux. Cette participation prépondérante du squelette nous fera comprendre pourquoi la fièvre typhoïde, plus qu'aucune autre maladie fébrile aiguë, peut provoquer chez les jeunes sujets qu'elle atteint une augmentation subite considérable de la taille.

Quels symptômes se dégagent de nos observations, paraissant caractériser le phénomène dont nous nous occupons ? Ils sont trois : douleurs, vergetures augmentation de la taille.

Nous ne dirons qu'un mot de la fièvre, car elle est le plus souvent voilée par la température propre de la maladie en cours. Elle paraît, d'ailleurs, indiquer plutôt une déviation de l'hyperactivité cellulaire osseuse (ostéite, ostéomyélite) lorsqu'elle apparaît au cours de la convalescence. Toutefois, notre observation X montre bien nettement qu'elle doit compter parmi les phénomènes les plus habituels de la croissance exagérée.

Assez rarement, ces trois symptômes se présentent ensemble ; et, si l'on veut bien parcourir les observations que nous avons rapportées plus haut, il sera facile de s'apercevoir que tantôt les douleurs et l'ac-

croissement existent sans vergetures, tantôt au contraire les douleurs font défaut ; parfois même l'excès de la taille marque seul les perturbations osseuses qui ont caractérisé l'affection.

Il nous semble donc plus rationnel d'analyser chacune de ces manifestations individuellement et c'est ce que nous allons faire.

Dans un premier cas, la *douleur* constitue à elle seule à peu près toute la symptomatologie. Elle est loin de se présenter toujours avec les mêmes caractères ; tantôt elle est vague, diffuse, passagère, l'enfant se plaint de souffrir, il accuse une lassitude avec sensation de meurtrissure dans les muscles, au niveau des articulations ; on pourrait supposer une manifestation rhumatismale ou une névrite. Le siège exact de la douleur, recherché par la palpation, permettra de reconnaître la névrite. La distinction est plus difficile à faire avec le rhumatisme lorsque l'inflammation typhique se localise de préférence aux épiphyses et provoque un certain degré d'arthrite dans l'articulation voisine et du gonflement péri-articulaire. Ces douleurs osseuses ont une intensité variable ; elles peuvent être assez vives pour condamner le malade à une immobilité absolue et entraîner, lorsqu'elles se généralisent aux extrémités articulaires, une impotence fonctionnelle complète.

Toutefois, en général, pas de chaleur, pas de tuméfaction locale appréciable ; la pression au niveau des extrémités articulaires peut, cependant, augmenter la douleur. Les articulations sont indemnes, pas de

signes d'arthrite, l'enfant souffre, en général, au-dessus ou au-dessous de l'articulation. C'est, en effet, dans la région juxta-épiphysaire, au niveau de la zone de prolifération physiologique qui préside à l'accroissement des os en longueur. D'après Florange, ces douleurs auraient des exacerbations nocturnes : pour notre part, nous ne l'avons observé qu'une fois (observ. IX).

Ainsi donc, rien de plus variable que ces accidents douloureux comme durée et comme intensité. Ils peuvent même, ainsi que nous l'avons déjà dit, faire complètement défaut.

Les *vergetures* sont, également, un phénomène assez inconstant. C'est pendant la convalescence de la fièvre typhoïde, au moment où les malades commencent à se servir de leurs membres et à se lever, que ces vergetures apparaissent de préférence. Elles coïncident, d'après Auboyer, avec une croissance rapide et exagérée ; avec des typhoïdes graves. Il résulte de ses observations personnelles que chez les sujets atteints de fièvre à forme ataxo-adiynamique très accusée, on constate d'autres accidents du tégument : abcès, eschares. En parcourant son travail, on trouve plusieurs exemples de croissance rapide survenue dans le cours des maladies aiguës sans que, pour cela, il se soit produit des altérations de la peau. Selon lui, une croissance rapide osseuse ne suffit pas pour créer des vergetures, il faut encore des troubles de nutrition de la peau. On peut rencontrer ces éraillures ailleurs que dans la fièvre

typhoïde d'après M. Chevallereau; Perroud et Auboyer n'en ont pas trouvé dans les autres pyrexies. Poncet ne les admet surtout que dans les fièvres typhoïdes graves, s'accompagnant, dans l'espace de quelques semaines, d'un allongement de 3 à 4 centimètres environ. En ce qui nous concerne, et d'après nos recherches personnelles, nous nous sommes rangé à l'avis de ces auteurs en ce qui concerne la gravité des fièvres typhoïdes : la plupart de nos observations sont des cas très sérieux, à hémorragies parfois multiples, à forme ataxo-adyynamique et même (obs. VII et IX) à eschares et abcès d'une ténacité remarquable. Nous ne saurions dire si d'autres pyrexies peuvent amener ces troubles tégumentaires, notre attention n'ayant pas été attirée de ce côté.

Quels sont les caractères de ces vergetures? Elles occupent la peau au niveau des grandes articulations, du genou, du cou-de-pied, du coude, du poignet et, dans un de nos cas, de l'épaule. Leur nombre est variable, mais rarement limité à une seule pour chaque articulation. Elles rappellent tout à fait, comme apparence, celles qui surviennent sur l'abdomen et à la racine des cuisses dans le cours de la grossesse. D'abord colorées, rouges, rougeâtres, puis rosées, elles finissent, avec le temps, par prendre une coloration blanche cicatricielle. Elles sont transversales, perpendiculaires à l'axe du membre, et siègent à la face antéro-externe de la jambe, de la cuisse, généralement un peu au-dessus du genou et du cou-de-pied; à la face postérieure du bras et de l'avant-bras, éga-

lement au-dessus du coude et du poignet. Les jointures, au niveau desquelles on les rencontre le plus souvent, sont le genou, le coude et le cou-de-pied. On voit donc que les localisations bien caractéristiques de ces éraillures les différencient nettement des vergetures de la grossesse et de l'embonpoint, et, malgré de nombreuses variantes, il sera toujours possible, en présence de ces cicatrices, de les rapporter à leur véritable cause. Les premières comme les dernières, d'ailleurs, sont indélébiles, ne disparaissent ni par la pression, ni par l'âge, comme Bouchard l'a démontré dans une observation concernant un homme de 46 ans, et peuvent avoir quelque importance en médecine légale pour vérifier l'identité d'un individu.

L'*accroissement*, lui, peut varier dans de grandes limites. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un coup d'œil sur les observations que nous produisons plus haut. Il peut être de plusieurs centimètres en quelques semaines, ou, au contraire, se borner à quelques millimètres dans toute la durée de la maladie. Aucune loi ne semble régir cette suractivité ostéogénique, si ce n'est la gravité de la fièvre typhoïde. Et nous ne pensons pas qu'il soit possible de prévoir d'après les symptômes ordinairement associés : douleurs et vergetures, si l'exagération de la taille sera considérable ou minime. Le jeune garçon que concerne l'observation VII n'eut que de très faibles douleurs et cependant gagna 4 cm.  $1/2$  du 7 décembre au 18 février, c'est-à-dire en deux mois et onze jours ; le 7 avril, c'est-à-dire quatre mois

exactement après le début de sa maladie, il avait acquis 7 centimètres ; un jeune homme de cet âge (14 ans) devant gagner 6 millimètres par mois d'après les tables de Quetelet, c'était un excès de croissance de près de 5 centimètres qu'il devait à sa fièvre typhoïde, et cependant quelques<sup>1</sup> petites craquelures ont à peine éraflé sa peau. C'est dire combien il serait imprudent de tabler d'une façon absolue sur l'un des facteurs pour en déduire les autres.

Nous devons nous demander maintenant pourquoi la croissance est une manifestation fréquente au cours de la fièvre typhoïde, plus fréquente peut-être que dans toute autre infection. Il semble, en effet, que dans nulle autre maladie fébrile aiguë de l'enfance et de l'adolescence, il n'y ait autant d'observations de croissance que dans l'affection qui nous occupe. Nous citerons la seule statistique parue à ce propos, dans la thèse d'Auboyer. Elle porte sur 62 sujets se répartissant de la façon suivante :

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Tuberculose aiguë. . . . .    | 3  |
| Pleurésie . . . . .           | 7  |
| Pneumonie . . . . .           | 3  |
| Erysipèle de la face. . . . . | 2  |
| Fièvre typhoïde. . . . .      | 7  |
| Scarlatine. . . . .           | 26 |
| Variole. . . . .              | 14 |

Sur ces 62 cas, Auboyer a constaté une augmentation rapide de la taille 11 fois, dont 5 ont trait à la fièvre typhoïde. On voit dans quelle grande proportion elle s'y trouve.

D'ailleurs, bien des raisons semblent militer en faveur de notre opinion, et il suffit de signaler la prédilection toute particulière du bacille d'Eberth pour les os, que nombre d'auteurs ont démontrée par de patientes recherches. Rondu, en 1880, constatait le fait en disant que les observateurs les moins attentifs en étaient frappés eux-mêmes. Et il cite, pour nous convaincre, deux faits pris entre plusieurs autres : dans le premier cas, il s'agit d'un jeune garçon de 6 ans qui, quoique bien portant et d'apparence robuste, était d'une taille bien au-dessous de la moyenne. Tous les mois, le père de l'enfant cherchait, par une mensuration aussi exacte que possible, à se rendre compte des progrès de cette taille qui semblait vouloir demeurer dans un éternel *statu quo*. Chaque mois donnait à peine, en effet, une augmentation insignifiante. L'enfant fut atteint d'une fièvre typhoïde à forme relativement bénigne, mais qui dura près de cinq semaines. Au moment où le malade, à peu près rétabli, commença à se lever, il n'était plus reconnaissable, tant il avait grandi pendant sa maladie. Une nouvelle mensuration rigoureusement faite à ce moment, montra que la taille de l'enfant s'était allongée de près de 5 centimètres en cinq semaines.

La deuxième observation que nous donne Rondu lui vient de M. le professeur Landouzy. Elle concerne un jeune enfant de 17 ans environ, entré à la Charité le 8 novembre 1880, atteint de fièvre typhoïde. Le lendemain de son entrée, M. Landouzy, chargé à ce moment du service, le mesura très exactement et

trouva 73 centimètres de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la malléole externe. Le 30 novembre Rondu le mesurait de nouveau en prenant les mêmes points de repère et constatait une augmentation de 3 centimètres.

L'auteur pense que, sous l'influence du poison typhique, l'accroissement reçoit, chez les enfants et les adolescents, c'est-à-dire pendant toute la période qui s'écoule jusqu'au complet développement des os, une sorte de coup de fouet qui accélère ce développement d'une façon extraordinaire. Cette suractivité nutritive du côté du tissu osseux pendant l'adolescence est, d'après lui un des phénomènes les plus constants de la fièvre typhoïde. Du reste elle trouve une explication toute naturelle dans la vascularisation intense dont les os sont alors le siège et dans la nature éminemment congestive de la fièvre typhoïde.

D'autre part, M. le Dr Méry, un auteur allemand, Busch et M. le professeur Chantemesse ont signalé et démontré expérimentalement l'affinité du bacille d'Eberth pour la moelle osseuse. Puisque le bacille de la dothiéntérie aime l'os et dans l'os la moelle, puisque cette moelle est le centre de production de l'organe, de sa croissance en longueur comme en largeur, n'était-il pas tout naturel d'accorder au germe typhique le rôle principal dans l'hyperactivité osseuse au cours de la fièvre typhoïde et de sa convalescence ? Nous allons essayer de le démontrer.

### CHAPITRE III

La pathogénie des localisations osseuses du bacille d'Eberth et l'état des os dans le cours de la fièvre typhoïde vont nous démontrer, je pense, d'une façon suffisamment claire, le rôle de ce microbe, en même temps qu'elles nous donneront l'explication des phénomènes accessoires.

Depuis que les auteurs se sont occupés de la croissance au cours des maladies aiguës de l'enfance et de l'adolescence, chacun a, évidemment, essayé d'expliquer le fait à sa façon ; d'où de multiples théories que nous ne pouvons complètement passer sous silence. Nous ne parlerons que pour mémoire de l'avis de Buffon déjà cité au début de notre travail et qui attribue aux organes de la génération le rôle le plus important. Au commencement du XIX<sup>e</sup> siècle, P. Bérard invoque la position horizontale. Gendrin suppose que la « réaction fébrile chez les jeunes sujets détermine une activité plus grande des fonctions organiques, qui rend leur évolution plus rapide ; c'est

pourquoi les maladies donnent en général une plus vive impulsion à l'accroissement du corps. » Richard l'attribue, comme Bérard, à l'affranchissement des vertèbres du poids de leur superposition par la position horizontale. Mais, de plus, pour lui, l'inflammation dispose les tissus à une certaine faiblesse qui rend leur extension plus facile et leur permet de se laisser pénétrer des sucs nourriciers. Bouchut fait une division en croissance réelle et croissance apparente, cette dernière étant attribuée au gonflement des cartilages vertébraux et articulaires par le seul fait du repos au lit. Ollier accorde aussi la plus grande part à l'absence des pressions physiologiques de la marche et de la contraction musculaire. Haab est à peu près de son avis. Quant à Charles Roberts, il pense que l'activité du mouvement organique qui se rencontre dans les inflammations locales existe probablement aussi, à un faible degré, dans tous les tissus du corps, pendant les fièvres générales ; qu'elle excite la croissance dans les parties dures, d'où rapide accroissement des os et des cartilages.

En somme, ces nombreuses opinions peuvent se diviser en deux groupes bien distincts : celles qui donnent une explication physiologique et celles qui accordent au contraire la plus grand part à des faits mécaniques. Les premières, qui invoquent une activité plus grande des fonctions organiques rendant leur évolution plus rapide, omettent de nous dire pourquoi cette activité se limite aux os et délaisse les autres organes. Quant aux deuxièmes, elles suppo-

sent, en attribuant au relâchement musculaire et au défaut de pression intra-articulaire toute la responsabilité de l'accroissement, que la convalescence remet tout en ordre. Or, les observations publiées n'attestent-elles pas le contraire ?

Il faut arriver à Auboyer pour pressentir les résultats des recherches histologiques qui ont définitivement éclairé la question. Frappé des douleurs ressenties dans les épiphyses par les jeunes sujets en convalescence de fièvre typhoïde, sa première idée fut qu'il y avait irritation des cartilages de conjugaison. Il constate dans le canal médullaire d'individus morts de fièvre typhoïde de l'hyperhémie. La moelle est rouge, injectée, beaucoup plus fluide qu'à l'état normal ; le tissu spongieux adjacent aux cartilages de conjugaison est rouge aussi, et semble raréfié et plus friable, à tel point qu'il se laissait facilement déchirer et enlever avec la pointe du scalpel. La lésion est rarement généralisée, mais le plus souvent limitée à l'humérus et au fémur. A cette hyperhémie il rattache l'augmentation de la taille. La lésion médullaire, suivant son intensité, gagne de proche en proche les cartilages de conjugaison et les irrite.

Levesque, Busch, Neumann avaient fait les mêmes remarques au cours de diverses infections, dont la fièvre typhoïde, et Poncet pense qu'on peut rattacher à cette altération médullaire la croissance exagérée.

Ainsi donc, avant même la découverte du bacille d'Eberth, les relations étaient pressenties entre la

fièvre typhoïde et les manifestations osseuses consécutives ou contemporaines. Mais ce n'est qu'en 1886 qu'Ebermeier établit le fait au point de vue bactériologique. Depuis, les observations se sont multipliées comme les recherches de laboratoire, et le rôle du bacille d'Eberth dans la genèse de ces manifestations est de plus en plus prépondérant. Wyssokowitz montre expérimentalement la prédilection du bacille typhique pour la moelle osseuse; ses ensemencements d'une parcelle des différents organes, après injections de cultures pures de bacille d'Eberth dans la circulation du lapin, donnent une proportion sensiblement égale de succès pour la moelle et pour la rate. Freund et Obermeier admettent la localisation osseuse du bacille. Enfin, le professeur Chantemesse a montré expérimentalement que si on injectait des cultures d'Eberth au lapin et si on sacrifiait l'animal au bout de quelques jours, on ne trouverait le bacille nulle part, excepté dans la moelle osseuse.

N'est-elle pas naturelle d'ailleurs, cette prédilection pour la moelle osseuse? Le bacille affecte tout particulièrement les lymphatiques (rate et plaques de Peyer); or, on connaît les connexions de la moelle avec les lymphatiques au point de vue fonctionnel. Le bacille pénètre par les lymphatiques et les veines au niveau de l'intestin, arrive à la moelle osseuse où, trouvant un milieu des plus adaptés à son évolution, il va élire domicile. Quelles réactions produira-t-il ?

Roger et Josué ont fait de longues recherches sur les modifications que présente la moelle osseuse au cours des infections et des intoxications. Cette étude présente un des exemples les plus saisissants des synergies fonctionnelles et des sympathies morbides. Même quand elle paraît limitée à une portion restreinte, même quand elle semble cantonnée en un point circonscrit, l'infection provoque dans l'organisme tout entier des manifestations réactionnelles. Il semble cependant que les modifications qui surviennent dans la moelle osseuse sont plus marquées et plus appréciables que dans tout autre tissu. Ces modifications sont de deux ordres: les unes représentent des réactions fonctionnelles, les autres des altérations pathologiques. Les premières traduisent le réveil de l'activité des tissus, les secondes sont les conséquences ultimes de l'attaque dirigée par les agents pathogènes. Ainsi, dans toute infection retentissant sur la moelle osseuse, il faut, à côté des altérations proprement dites, envisager les modifications réactionnelles. Ces modifications ne constituent pas de véritables lésions; elles se trouvent sur la limite indécise qui sépare l'état normal de l'état pathologique.

En quoi consisteront ces manifestations? Directement ou indirectement, disent Bouchard et Brissaud, les parasites infectieux mettent en jeu la multiplication, la prolifération des cellules fixes et migratoires, la karyokinèse, l'activité des vaisseaux, la diapédèse, jusqu'à la phagocytose, ce grand mode de

défense, ce grand indice de réaction de l'organisme.

Or, nous savons que les inflammations spontanées des os occupent des sièges d'élection en rapport avec l'activité plus grande du développement physiologique à ce niveau, ainsi que l'ont démontré les travaux d'Ollier. La prédisposition morbide est, toutes choses égales d'ailleurs, en raison directe de l'activité de prolifération des éléments anatomiques. Si nous considérons que, dans un os long pendant la période de croissance, le siège le plus actif de l'accroissement est la région juxta-épiphysaire, nous devons en conclure que les modifications les plus considérables se passeront à son niveau. C'est sur les limites du cartilage de conjugaison et de la diaphyse que les phénomènes de prolifération cellulaire s'accomplissent avec le plus de rapidité. Sous l'influence du bacille ou de ses toxines, il se fait une active transformation des cellules du cartilage et des cellules médullaires en ostéoblastes ; puis ces ostéoblastes deviennent eux-mêmes des corpuscules osseux ; la trame osseuse se constitue et il y a formation des espaces remplis de moelle.

En définitive il y a une augmentation incessante de la hauteur de la colonne osseuse. La moelle contenue dans le tissu spongieux, sous l'action d'une vaso-dilatation réflexe partie du bacille ou de ses toxines, est très vascularisée ; elle est rouge, ou rose, presque dépourvue de graisse, cet élément inerte qui, chez l'adulte, plus encore que chez l'enfant, constitue la plus grande partie du tissu. C'est, en somme,

sous l'influence de l'infection, l'exagération anatomique de la moelle des jeunes os, correspondant à son exagération fonctionnelle.

L'état irritatif de la moelle des os dans l'infection typhique nous permet donc d'interpréter anatomiquement les douleurs qui se manifestent au niveau du squelette dans le cours ou la convalescence de la dothiéntérie. Elles doivent être attribuées à l'état congestif du tissu spongieux qui, dans les os longs, limite le canal médullaire, formant soit en haut, soit en bas, une zone d'épaisseur variable qui le sépare des cartilages d'accroissement. Nous nous expliquons de même pourquoi ces douleurs, bien qu'elles siègent parfois le long de la diaphyse, sont avant tout juxta-épiphysaires ; elles peuvent s'irradier dans l'épiphyse, dans l'articulation voisine ; leur siège d'élection est la portion renflée de la diaphyse que l'on a justement considérée comme le bulbe de l'os. Pour la même raison, en harmonie avec la proposition qui veut qu'au membre inférieur les extrémités les plus rapprochées du genou soient les plus actives, on se représente bien comment cette articulation paraît être la plus éprouvée.

Nous mettrons enfin à contribution des phénomènes mécaniques pour expliquer les craquelures si souvent signalées dans les cas qui nous occupent. Indépendamment des troubles trophiques qui, au cours de toute infection, peuvent retentir sur le revêtement cutané (témoins les eschares que nous avons maintes fois consignées dans nos observations), nous

constaterons, avec Gubler, que cette sorte d'étui constitué par le tégument externe n'obéit que de loin au mouvement d'accroissement ou d'atrophie qui entraîne les autres organes ; on dirait un moule inextensible et irréductible destiné à conserver la forme individuelle malgré les variations incessantes du contenu. Quand l'accroissement du système osseux se fait trop rapidement, la peau, ne pouvant suivre ce mouvement d'expansion, se laisse déchirer et craqueler. Aussi, est-ce dans les points où la peau subira un tiraillement, c'est-à-dire au niveau des jointures où se passent de grands mouvements, qu'on observera cette modification indélébile de la peau.

De cet exposé symptomatologique et pathogénique de l'accroissement exagéré au cours ou dans la convalescence de la fièvre typhoïde, le pronostic est facile à déduire. Il est essentiellement bénin ; et il faut précisément faire de la terminaison par résolution de cette « ostéomyélite plastique », pour employer l'expression de Poncet, le caractère le plus important, nous dirions volontiers la condition *sine qua non* de cette variété d'inflammation du squelette. Cet optimisme doit être cependant mitigé par la crainte d'accidents plus graves, provoqués par une cause occasionnelle aggravant l'infection locale : traumatisme, surmenage, débilitation générale, qui, modifiant les conditions de défense, feront franchir à ces phénomènes cette « limite indécise qui sépare l'état normal de l'état pathologique (Roger et Josué). »

Ceci nous amène à établir les relations qui unissent l'hyperhémie médullaire, origine d'ostéogenèse, aux affections osseuses (ostéite, ostéomyélite) consécutives à la fièvre typhoïde.

## CHAPITRE IV

Bien que cette question n'ait reçu quelques éclaircissements que par les travaux d'Ollier, certains auteurs l'avaient effleurée sans s'y arrêter. Levesque, dans sa thèse de Paris 1879, se demande s'il y a un rapport entre l'état congestif de la moelle dans la fièvre typhoïde et la périostite, mais il refuse de se prononcer. Bouchard, vers la même époque, à propos d'un malade qui présentait des vergetures de croissance, avait grandi beaucoup et avait eu, peu après sa fièvre typhoïde, une « ostéite de croissance », disait à la Société clinique de Paris : « L'état irritatif de la moelle des os, qui avait peut-être amené l'accroissement en longueur, avait produit aussi cette ostéite épiphysaire. » Bouilly et Poncet émettent à cet égard les mêmes idées que les précédents auteurs.

Il nous est permis de voir, dans la marche que suivent les phénomènes, une sorte de gradation. Si nous considérons, en effet un individu fort, robuste,

ne portant en lui les germes d'aucune diathèse, et qui, pendant sa période de croissance, se trouve atteint par une fièvre typhoïde à forme bénigne, nous le verrons traverser sans difficultés les périls que peut occasionner la maladie. Dans ce cas, l'individu que nous choisissons comme type ne ressentira d'autre atteinte de la maladie qu'une sorte de coup de fouet, qu'une stimulation dans l'activité de son développement, et il nous étonnera par la rapidité de sa croissance.

A un degré plus avancé, deux cas peuvent se présenter : ou bien l'attaque est extraordinairement violente ou bien la défense est particulièrement faible. Dans le premier cas, la forme de la fièvre typhoïde est très grave, aux prises avec un enfant ou un adolescent naturellement fort et vigoureux. Dans le deuxième, elle se manifeste sous une forme bénigne, mais frappe un individu qui se trouve dans une sorte de misère physiologique, soit à la suite de privations, soit du fait d'un tempérament débilité par une diathèse quelconque. Dans ces deux cas, on peut voir se produire du côté du système osseux des conséquences identiques. Que ce soit du fait de l'intensité de l'infection, de sa longue durée ou des faibles ressources de la défense, il n'en arrivera pas moins un moment où les pertes causées par la maladie l'emporteront fatalement et où l'organisme ne pourra plus faire les frais de son entretien et de son développement. Dès lors, le travail exagéré de la nutrition osseuse ne sera pas éloigné de faire place à un travail véritablement pathologique, c'est-à-dire

que cette nutrition sera profondément troublée, et que l'inflammation apparaîtra bientôt.

Que s'est-il passé du côté du tissu osseux ? Il a été le siège de congestions plus ou moins intenses et, sous l'influence de ces congestions successives, il a vu ses éléments cellulaires proliférer et se multiplier avec une incroyable activité pour produire cette croissance rapide que nous avons signalée. Si l'organisme s'épuise par la longueur ou l'intensité de la maladie, si l'adynamie fait son apparition, il en est tout autrement : à cette nutrition exagérée succèdent des phénomènes opposés. Non seulement, le sang n'apporte plus les éléments qui doivent servir à la multiplication cellulaire et à la transformation en tissu osseux, mais encore il arrive plus ou moins altéré ainsi que le prouvent les recherches de Bouchard et Rondu. Dans ces conditions, qu'un traumatisme, si léger qu'il soit, qu'une fatigue quelconque surviennent, ce sera le point d'appel où le poison typhique, encore en puissance, viendra manifester sa présence par des lésions qui ne peuvent plus être que de nature inflammatoire. Encore le traumatisme n'est-il pas toujours indispensable.

Suivant l'opinion de Paul-Boncour, le principal facteur de ces aggravations serait plutôt la présence de bacilles associés au bacille d'Eberth, tels que le streptocoque, le bactérium coli, staphylocoque, proteus vulgaris, etc. ; car, le plus souvent, il y a association d'une infection secondaire dans les manifestations osseuses post-typhiques ; et certains expérimenta-

teurs mettent même en doute que le bacille typhique puisse seul produire la suppuration, malgré les expériences de Colzi, de Orlof, de Ebermaier, etc. Le bacille d'Eberth pénètre par les lymphatiques et les veines au niveau de l'intestin et les autres microbes pyogènes trouveraient une porte d'entrée facile dans l'économie par les eschares, les solutions de continuité de la peau, les érosions des muqueuses, et surtout les ulcérations intestinales.

Nous reproduisons ci-dessous une observation empruntée à la thèse de Florange, qui nous semble bien montrer cet enchaînement des phénomènes, propre à mettre en lumière les faits que nous essayons de démontrer.

**Observation XI** (Th. de FLORANGE).

(Empruntée à thèse RONDU 1880).

D... Marie-Augustine, âgée de 13 ans 1/2, est une jeune fille dont le tempérament paraît profondément débilité. En l'interrogeant avec soin sur ses antécédents, on trouve qu'elle a présenté durant toute son enfance des manifestations scrofuleuses bien caractérisées. Les parents vivent encore, mais la mère est toujours malade et ne peut s'occuper de travaux quelque peu pénibles. Néanmoins, jusqu'au mois d'août dernier, la jeune Marie-Augustine s'est toujours assez bien portée, et nous n'avons relevé chez elle aucune maladie propre aux enfants.

Dans la première quinzaine d'août, elle fut atteinte d'une

fièvre typhoïde grave, si l'on en juge par les renseignements que nous a fournis l'enfant. Sa mère lui aurait dit qu'elle avait eu un violent délire, et que pendant plusieurs jours on avait désespéré de la voir revenir à la santé.

Nous avons cherché à savoir quelle avait été l'influence de la fièvre typhoïde sur sa taille. Elle nous répondit aussitôt qu'elle avait beaucoup grandi pendant qu'elle était au lit ; quand elle entra en convalescence et qu'on voulut lui remettre les vêtements qu'elle portait autrefois, ils se trouvèrent tous beaucoup trop courts. Sur ce point, les renseignements fournis par la malade sont très précis.

Il n'en est point de même lorsque nous l'interrogeons sur la façon dont débuta son ostéomyélite. Elle nous a parlé d'un faux pas qu'elle aurait fait la première fois qu'elle se leva, mais elle n'y attacha pas d'importance. Ce qui ressort de plus clair des nombreuses questions que nous lui avons adressées à ce sujet, c'est qu'elle se levait seulement depuis deux jours, lorsqu'elle commença à se plaindre de douleurs dans tout le membre inférieur droit, les douleurs ne tardèrent point à se localiser dans le pied et dans la cuisse. Tout d'abord, nous dit la malade, elles étaient peu intenses ; mais, en deux ou trois jours, elles atteignirent un degré d'acuité tel qu'il fallut aller chercher un médecin. Du reste la jambe tout entière est devenue le siège d'une tuméfaction très notable, mais sans aucun changement dans la coloration de la peau.

Le médecin qui la soignait lui fit une incision à la face dorsale du pied droit. Mais, comme elle continuait à souffrir, ses parents se décidèrent à l'amener à l'hôpital le 21 septembre.

Le lendemain de son entrée, elle fut examinée, et, outre la profonde débilité qu'on remarqua chez elle, on observa des phénomènes fébriles très marqués. La malade ne voulait point prendre d'aliments et ne voulait que boire. La température prise ce jour-là, matin et soir, donna 39° et 39° 2.

L'examen local fit reconnaître un abcès ouvert au pied droit et continuant à fournir un peu de pus. La malade se plaint de douleurs dans la cuisse droite. Cette cuisse est, en effet, gonflée dans sa moitié inférieure et la tuméfaction est beaucoup plus marquée à la partie interne qu'en dehors. Le genou ne contient pas de liquide. En haut, les limites du gonflement ne sont guère accessibles; pourtant on découvre, en cherchant attentivement, un empâtement profond, assez net, qui paraît circonscrire la tuméfaction.

L'exploration de ces parties est extrêmement douloureuse; la malade se plaint qu'on lui casse la cuisse.

La peau qui recouvre la tuméfaction est tendue, d'un blanc luisant, sans rougeurs, mais présente quelques petites veines à la surface; elle est légèrement œdémateuse à la limite du gonflement.

Le lendemain de son entrée, on fait une large incision, d'où s'écoule en abondance un pus louable et de bonne nature. Le doigt introduit dans la plaie permet de constater une dénudation du fémur assez considérable.

Sous l'influence de l'opération, les symptômes généraux se sont amendés. Voici les chiffres fournis par le thermomètre pendant les cinq jours qui suivirent l'opération :

|              |       |       |       |      |
|--------------|-------|-------|-------|------|
| 22 septembre | 39°   | matin | 39, 1 | soir |
| 23 —         | 38° 6 | —     | 38° 8 | —    |
| 24 —         | 38° 6 | —     | 38° 6 | —    |

|    |   |       |   |       |   |
|----|---|-------|---|-------|---|
| 25 | — | 33    | — | 38    | — |
| 26 | — | 37° 5 | — | 37° 5 | — |

La malade peut prendre de la nourriture; les douleurs sont à peu près nulles. L'œdème a bien diminué ainsi que le gonflement. A ce moment, rien ne semble entraver la guérison que tout annonce comme ne devant pas être douteuse.

Quelque temps après, ce pronostic si favorable est troublé par une nouvelle poussée d'ostéomyélite du côté de l'extrémité supérieure du tibia gauche. Cette région devient douloureuse spontanément en même temps qu'un notable gonflement apparaît rapidement.

La marche des symptômes fit bien vite disparaître tous les doutes que l'on aurait pu encore avoir ; et, après que l'on eût pu reconnaître une fluctuation profonde, il fallut recourir à une nouvelle intervention chirurgicale. Il s'écoula de l'incision une quantité assez considérable de pus.

A partir de ce moment, la malade reprit des forces.

Aujourd'hui elle est en pleine convalescence, et ne tardera pas à quitter l'hôpital.

Par conséquent, dans cette observation, la jeune malade commence, durant son séjour au lit, une poussée inflammatoire qui provoque une croissance exagérée qu'elle constate au premier jour de sa convalescence ; puis, la malade se débilitant par la longueur de son affection autant que par sa gravité, peut-être aussi sous l'influence de cette entorse qu'elle accuse, le travail congestif a dévié et produit une ostéomyélite.

En présence de pareils faits, il était tout naturel

de chercher les moyens d'arrêter l'évolution des lésions inflammatoires, de les limiter à leur premier degré. Il ne faut pas perdre de vue que nous avons affaire à des enfants et à des adolescents chez lesquels le développement du système osseux est en pleine activité. Ces malades n'ont donc pas seulement à faire les frais d'une maladie aussi débilitante que la fièvre typhoïde, mais encore il leur faut trouver en eux-mêmes les ressources, les matériaux indispensables à leur développement.

Dans la forme légère, marquée à peu près uniquement par des douleurs siégeant au niveau des régions juxta-épiphysaires, le repos, l'immobilisation de la région douloureuse suffiront le plus souvent. Quelques frictions avec un liniment excitant, avec de l'onguent mercuriel belladonné, des applications locales révulsives, etc., hâteront la disparition des accidents douloureux. On se préoccupera de l'état général, surtout en présence d'un enfant malingre, chez lequel la poussée de développement aura été considérable. S'agit-il d'un convalescent d'une fièvre grave, c'est encore par un traitement général, par des conditions hygiéniques excellentes qu'il faudra lutter : séjour au grand air, climat chaud, soleil, alimentation substantielle, phosphorée.

Si la douleur, localisée sur une ou plusieurs extrémités osseuses, persiste, si elle augmente par la pression, on adjoindra à une immobilisation aussi parfaite que possible (attelle plâtrée à la rigueur), non pas seulement des badigeonnages à la teinture

d'iode, mais, s'il le faut, des vésicatoires et des pointes de feu.

En résumé, il faut s'adresser soit à l'organisme pour le fortifier, soit à l'agent morbide pour le combattre. De cette façon, on évitera peut-être quelquefois que des phénomènes de simple hyperactivité physiologique ne se transforment finalement en phénomènes pathologiques d'une gravité plus ou moins considérable.

## CONCLUSIONS

Certaines maladies aiguës fébriles, survenant au cours de l'enfance et de l'adolescence, peuvent imprimer à la croissance une allure beaucoup plus vive. Parmi elles, il faut accorder une place prépondérante à la fièvre typhoïde, dont l'agent infectieux semble avoir une prédilection bien marquée pour le squelette.

La croissance rapide qui se produit pendant la fièvre typhoïde peut se continuer durant la convalescence. Elle est parfois accompagnée de douleurs juxta-épiphyssaires pouvant s'irradier le long du membre tout entier, et aussi de vergetures indélébiles.

L'augmentation de la taille, qui se fait presque totalement par l'intermédiaire des os longs des membres inférieurs, peut être considérée comme le résultat de l'irritation médullaire produite par le bacille d'Eberth ou ses toxines, et se traduisant par de l'hyperhémie de la zone diaphyso-épiphyssaire.

Nous faisons de cette congestion, constatée parti-

culièrement au cours des fièvres typhoïdes graves, le premier stade des affections osseuses souvent observées chez les jeunes gens à la suite de la dothiènement : ostéite, ostéomyélite, etc. L'irritation est-elle courte, peu intense et bien supportée, c'est la croissance. Agit-elle, plus vive et plus longue, sur un organisme délabré, c'est l'inflammation osseuse.

Cette manière de voir conduit le médecin à appliquer à la convalescence des typhiques les règles d'une hygiène thérapeutique, visant particulièrement le repos et la diététique.

---

Vu : le Président de la thèse,

**LANDOUZY**

Vu : le Doyen,

**DEBOVE**

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

**L. LIARD**

## BIBLIOGRAPHIE

- L. AUBOYER. — *Thèse de Lyon*, 1881.
- AUCHÉ. — Moelle osseuse dans l'envenimation. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1902.
- BARBILLION. — *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, janv. 1892.
- PAUL-BONCOUR. — Les lésions osseuses d'origine typhique. *Gazette des hôpitaux*, Paris 1896.
- BOUCHARD. — Société clinique. *France médicale*, janv. 1879.
- BOUCHUT. — *Traité des maladies des nouveau-nés et de l'enfance*.
- G. BOUILLY. — *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 1881.
- CHANTEMESSE. — *Société médicale des hôpitaux*, févr. 1890.
- DEBOVE ET ACHARD. — Manuel de médecine.
- DECHAMBRE. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Article : *croissance*.  
*Dictionnaire (nouveau) de médecine et de chirurgie pratiques*, 1869. Jaccoud.
- DIEULAFOY. — Complications osseuses de la fièvre typhoïde. *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris 1903.
- FLORANGE. — *Th. de Paris*, 1902.
- GANGOLPHE. — *Traité des maladies infectieuses et parasitaires des os*.

- GENDRIN. — De l'influence de l'âge sur les maladies. Th. de concours, 1840.
- HAUSHALTER ET SPILLMANN. — Recherches sur les altérations de la moelle osseuse dans le jeune âge au cours des infections et intoxications, *XIII<sup>e</sup> Congrès international de médecine*. Section pathologie générale et expérimentale, 1900. Compte rendu Paris, 1901.
- HUTINEL. — Etude de la convalescence et des rechutes de la fièvre typhoïde. *Thèse d'agrégation*, 1883.
- LACROIX. — *Th. Paris*, 1901.
- LE MONIET. — Complications osseuses consécutives à la fièvre typhoïde. *Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest*. Rennes, 1904.
- LEVESQUE. — *Th. Paris*, 1879.
- LOWRY AGNÈS. — *Th. de Paris*, 1884.
- MAUCLAIRE. — Des ostéomyélites de la croissance.
- MÉRY. — Complications osseuses et articulaires de la fièvre typhoïde chez les enfants. *Médecine moderne*, Paris 1902.
- MIALARET. — De l'ostéomyélite larvée. *Th. Lyon*, 1893.
- OLLIER. — Encyclopédie internationale de chirurgie, tome IV.
- PONCET. — Ostéomyélite larvée. *Lyon médical*, nov. 1896.
- QUETELET. — Recherches sur la loi de croissance de l'homme. *Annales d'hygiène*, 1833.
- RECLUS ET DUPLAY. — Traité de chirurgie. Affections des os.
- RÉGNIER. — *Th. de Paris*, 1860.
- ROGER ET JOSUÉ. — La moelle osseuse à l'état normal et dans les infections. *Œuvre médico-chirurgicale*, n° 21, Paris 1900.
- RONDU. — *Th. de Paris*, 1880.







